



AVESTRUZ *Una especie que busca su espacio*

Marcelino Ávila, Xanadú Tárrano y Héctor Córdova, OB UNAH

El avestruz es el ave mayor del planeta. Es corredor por excelencia, alcanza velocidades hasta de 70 km/h., y se estima que existe desde hace más de 80 millones de años. Hay variedades de cuellos rojo, azul y negro, en África y Asia, el emú en Australia, kivi en Nueva Zelanda, Oceanía, y la ñandú de Argentina, en América.

La crianza del avestruz se incrementa actualmente. Es un animal que proporciona carne roja dietética, con un bajo nivel de grasa y un contenido relativamente alto de ácidos grasos poliinsaturados, huevos, piel y plumas, todos, con una alta demanda en el mercado internacional. Muchos la consideran como una nueva amenaza para la industria de la carne, por su adaptabilidad a diferentes ambientes y por su carácter de animal omnívoro, sin embargo, su baja tasa de reproducción conspira contra la eficiencia de las tecnologías actuales: hoy es un reto, mejorar su eficiencia reproductiva

La reproducción

Los resultados reproductivos están lejos de ser satisfactorios, a pesar que desde hace más de 90 años se evalúa este comportamiento. La relación macho:hembra (1:1 ó 1:2) no hace rentable el sistema de crianza, debido al costo de mantenimiento de los machos.

Inseminación artificial

La inseminación artificial en esta especie se debe utilizar como complemento de la monta natural y no como un método sustituto. La tecnología requiere profundizar en varios aspectos, principalmente la recolección del semen, almacenamiento y crioconservación de los espermatozoides. En este contexto, los animales se estresan mucho ante los humanos, la adaptación a este manejo es lento, la efectividad del entrenamiento para la recolección de semen es variable, muy influenciada por la jerarquía y dominancia.

Producción

La producción de huevos oscila entre 40 y 60/año y depende de factores genéticos, edad a la madurez sexual y subespecie y, factores del medio dentro de los que se destacan, el clima, latitud, manejo, alimentación y duración del día. La sincronización fotoperiódica es decisiva. En condiciones normales, la mejor es cuando predominan los días largos.

Las aves están listas para la reproducción entre 2 y 3 años de edad. La actividad sexual de las hembras se estimula por el pico del macho, su cortejo y presentan una pigmentación rosada en las piernas. Ponen hasta 45 huevos: uno cada dos días, con descanso de una semana. La hembra puede comenzar la puesta sin aparearse. Si no se retiran los huevos continuará la puesta y tratará de empollarlos, si se retiran, continuará la puesta hasta completar la serie.

El peso del huevo oscila entre 1 y 2 kg y se relaciona con el tamaño de la hembra, el momento del ciclo de puesta, la subespecie y la alimentación.

La producción promedio de huevos en el mundo es de 45/hembra, pero algunos países como Chipre, logra 70 huevos/hembra.

La capacidad para incubar es poca, se alcanzan sólo 25 nacimientos promedio/hembra. La mortalidad es alta, el número de pollos que llegan al sacrificio está entre 17 y 90%, con promedios

del 65%. China alcanza 70%.

La cáscara de un huevo tipo pesa 300 g, su espesor es de 1 mm y representa 15-20% del peso del huevo. La yema, con 400g, representa 25% del peso total, mientras que la clara o albúmina pesa 800 g (55%).

Manejo de reproductores

Es muy importante conocer las posibilidades de los reproductores para asegurar descendencia. Como caracteres de importancia en su certificación, se citan, la calidad espermática de los machos, su ímpetu en la movilidad y salud. También se debe evaluar la aceptación del macho por la hembra para la consolidación de la pareja o el trío, pues de esa forma, se asegura estabilidad en la conducta reproductiva. En algunos países, se ha montado un sistema que permite que las hembras seleccionen a los machos. Una hembra se coloca en un pasillo estrecho entre corrales de reproducción y permanece allí un día o dos, hasta seleccionar un macho, ella esto lo demuestra durmiendo por la noche junto al macho electo, y después se unen. Durante el resto del año, los machos y las hembras deben estar separados, en corrales y alejados.

Alimentación de los reproductores

Las dietas para reproductores necesitan de un estudio cuidadoso, pues los requerimientos difieren para ambos sexos. Lo que es bueno para uno perjudica al otro. El sobreconsumo de calcio bloquea la absorción de cinc, el cual es esencial para la producción de semen y, el alto nivel energético puede llevar a los machos a un sobrepeso. Durante los períodos de descanso reproductivo, se les proporciona a las hembras, una dieta restringida, sólo con un estímulo de la alimentación, 2 a 4 semanas antes del apareamiento, se puede provocar el inicio de la puesta de huevos, más tempranamente.



Los machos se trasladan a los corrales de reproducción, dos o tres semanas después de iniciado el "flushing". Se mantiene la alimentación y, una semana después, se unen hembras y machos y, se cambia para las dietas de reproducción.

La alimentación representa 75 a 80 % del costo total

LA CARNE. El gusto por una carne u otra se decide por la vista y el gusto de cada persona. Hay factores como la alimentación, edad, sexo, peso al sacrificio, método de insensibilización en el matadero y grado de enfriamiento de la canal que influyen en la jugosidad y el sabor de la carne.

Lo primero que evalúa el consumidor es el color. La carne de avestruz es de color rojo oscuro, por el alto contenido de pigmentos de hierro (22-30 mg) y un pH superior a 6.2. El tono rojo puede variar entre los distintos músculos, presentan un color ligeramente más oscuro que la carne de bovino.

El sabor y el olor varían con los cortes de la canal, pero se asemeja a la del bovino en los cortes de piernas, aunque más seca y puede dejar un sabor característico después de la degustación. Su blandura se asemeja a la del pavo.

Esta carne es ideal para el procesamiento industrial: su alto pH le proporciona una capacidad natural para retener agua, lo que reduce el uso de sustancias que retienen humedad durante el proceso. Además, el contenido de grasa es bajo, principalmente la grasa intramuscular y se considera casi libre de colesterol, comparada con la carne de pavo y ganado vacuno.

LA PIEL. El cuero de avestruz es suave, flexible y resistente y, sus aceites naturales evitan su resquebrajamiento, endurecimiento o sequedad y es fácil de curtir. Las aves con cuerpos grandes y gran cantidad de plumas producen los cueros más deseables. Las pieles se adelgazan y endurecen con la edad; a los 14 meses está lo suficientemente madura, las que tienen un área máxima de folículos plumíferos son las más aceptadas.

La avestruz a los 14 meses de edad rinde una piel de 120 a 160 cm² de superficie (13 a 15 pies²). Se benefician con un peso vivo entre 85-90 kg. El valor de la piel disminuye, debido a que hay áreas de crecimiento suave que predominan en el cuero, las cuales son de menor valor. Las pieles más requeridas están entre 11 y 15 pies², las que sobrepasan estas dimensiones bajan a una tercera categoría.

Producción de avestruces por países. Aves sacrificadas, año 2006

Sudáfrica	200 000
China.....	100 000
Zimbabwe.....	20 000
Australia	22 500
Brasil.....	50 000
EE.UU.	13 500
Israel.....	10 000
Hungría	12 000
España.....	7 000
Filipinas	7 500

Sacrificio

La edad promedio de sacrificio es de 12 meses. Zimbabwe logra sacrificar aves a los 9.5 meses, mientras que Nigeria y Brasil le siguen en lo más bajo de la escala, con 14 meses.

Costos

El costo promedio por crianza/año en el mundo se aproxima a 190 dólares, mientras que el costo promedio por pollo hasta la edad de sacrificio, es aproximadamente, 170 dólares. De acuerdo con la relación de 2:1 (hembras:macho) el costo por huevo producido varía, desde 2.50 dólares en Turquía hasta 12 dólares en Guatemala, mientras que el costo promedio se calcula en 7 dólares. ●

RESULTADOS DE LA INCUBACIÓN EN UNA GRANJA CUBANA

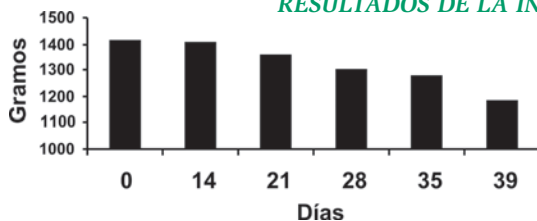


Figura 1. Pérdidas de peso de los huevos en la incubación

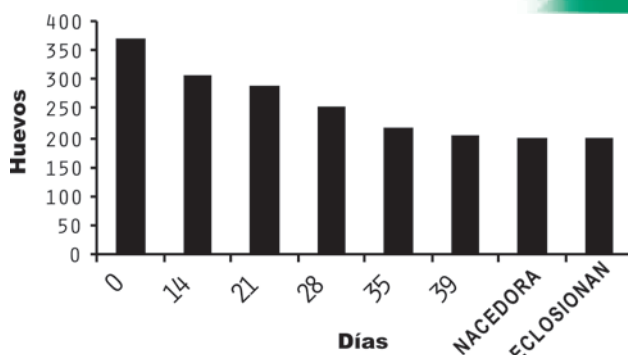
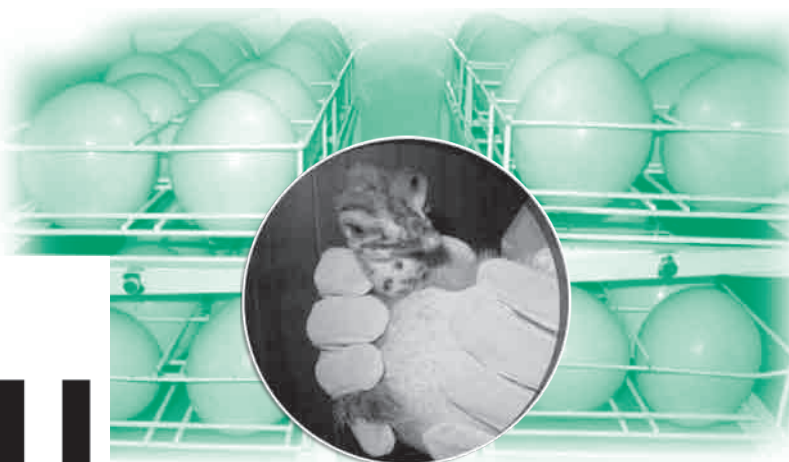


Figura 2. Huevos viables según avanza la incubación



53% de huevos eclosionados
Peso del polluelo: 837g
(59% del peso inicial del huevo)